Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2014)

Heft: 4

Artikel: Raumplanung für die Nutzung des Untergrunds

Autor: Ruch, Alexander / Flury, Andres / Gresch, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-957607

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

FORUM

Raumplanung für die Nutzung des Untergrunds

ALEXANDER RUCH
Emeritierter Professor für öffentliches Recht an der ETH Zürich.

ANDRES FLURY
Dr. sc. Tech, Dipl. Kultur-Ingenieur ETH; Inhaber Andreas Flury GmbH, Raum, Umwelt, Infrastruktur.

PETER GRESCH
PD Dr. phil. II, Raumplaner ETH/NDS; Inhaber Gresch Partner, Raum+Umwelt.

In diesem Artikel geht es darum, den Raumplanern vor Augen zu führen, dass es zwingend ist, eine Methodik der Nutzungsplanung und der kantonalen Richtplanung zu entwickeln, um günstige Voraussetzungen für die Bewilligung und Realisierung von Vorhaben im Untergrund zu schaffen.

Die COLLAGE-Ausgabe 2/12 war dem Thema «Untergründiges» gewidmet und hat damit eine wichtige raumplanerische Pendenz aufgegriffen. Es gibt mittlerweile verschiedene Akteure und Gremien, die sich den Problemen der Nutzung des Untergrunds und deren rechtlicher Regelung zuwenden. Auch kantonale Gesetzgeber sind aktiv geworden. Die vom Bundesrat eingesetzte Eidgenössische Geologische Fachkommission (EGK) hat bisher wichtige Arbeiten geleistet, wobei sie sich primär mit Aspekten des «tiefen» Untergrunds befasst.

Glattalbahn-Workshop

Im Dezember 2010 wurde die dritte Etappe der Glattalbahn (GTB) in Betrieb genommen. Die Projektbeteiligten führten im November 2010 eine Fachtagung durch, wo es darum ging, Erkenntnisse und Lehren zusammenzutragen. Dabei kam – unter anderem – ein Unbehagen bezüglich der Art und Weise, wie mit Leitungen im Boden umgegangen werden musste, zum Ausdruck. (Das Unbehagen hatte verschiedene Gründe: Unklare Rechtsverhältnisse bezüglich der Kostentragung der zu verlegenden Leitungen, ungenügende Dokumentation der im Boden verlegten Leitungen, aufwändiges Beschaffen von Plangrundlagen, Beschädigung von Kabeln, Leitungen während der Grabarbeiten usw.)

Wegen der Bedeutung des Themas führten die GTB-Beteiligten am 09.11.2012 einen Workshop durch, um Erkenntnisse zusammenzutragen, wie in ähnlichen Projekten, aber auch allgemein Vorhaben im Untergrund systematischer geplant und durchgeführt werden könnten.

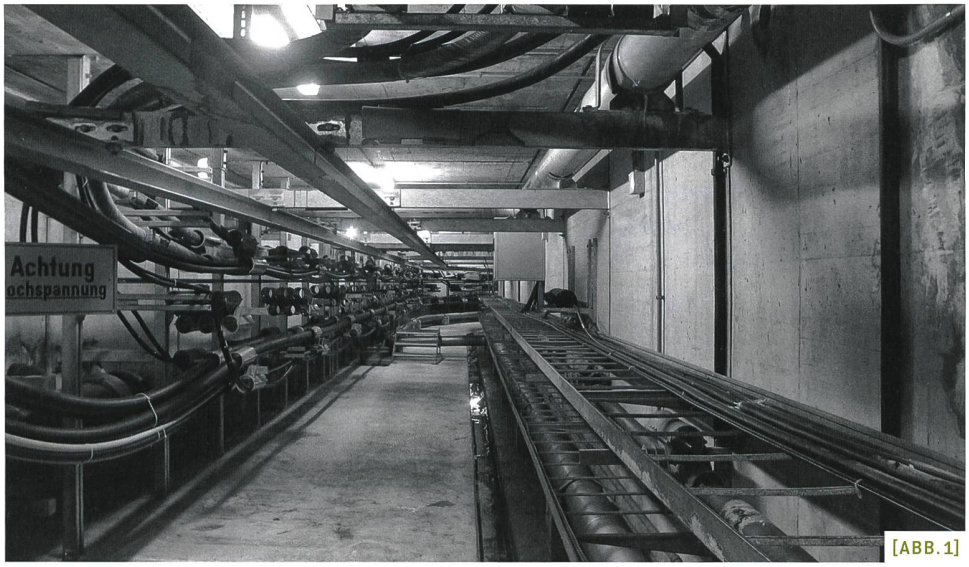
Gründung Fachkreis «Nutzung des Untergrunds»

Die gemachten Erfahrungen weckten bei den Initianten des Workshops vom 09.11.2012, Alexander Ruch, Andreas Flury und Peter Gresch, das Bedürfnis, sich systematischer mit der Raumplanung im Untergrund zu befassen. Daher beschlossen sie, den Fachkreis «Nutzung Untergrund» (FNU) ins Leben zu rufen.

Bisherige Erkenntnisse/Grundsätze

Im Rahmen der vertieften Auseinandersetzung mit dem Thema wurden Grundsätze zusammengetragen, wie mit dem Untergrund umzugehen ist:

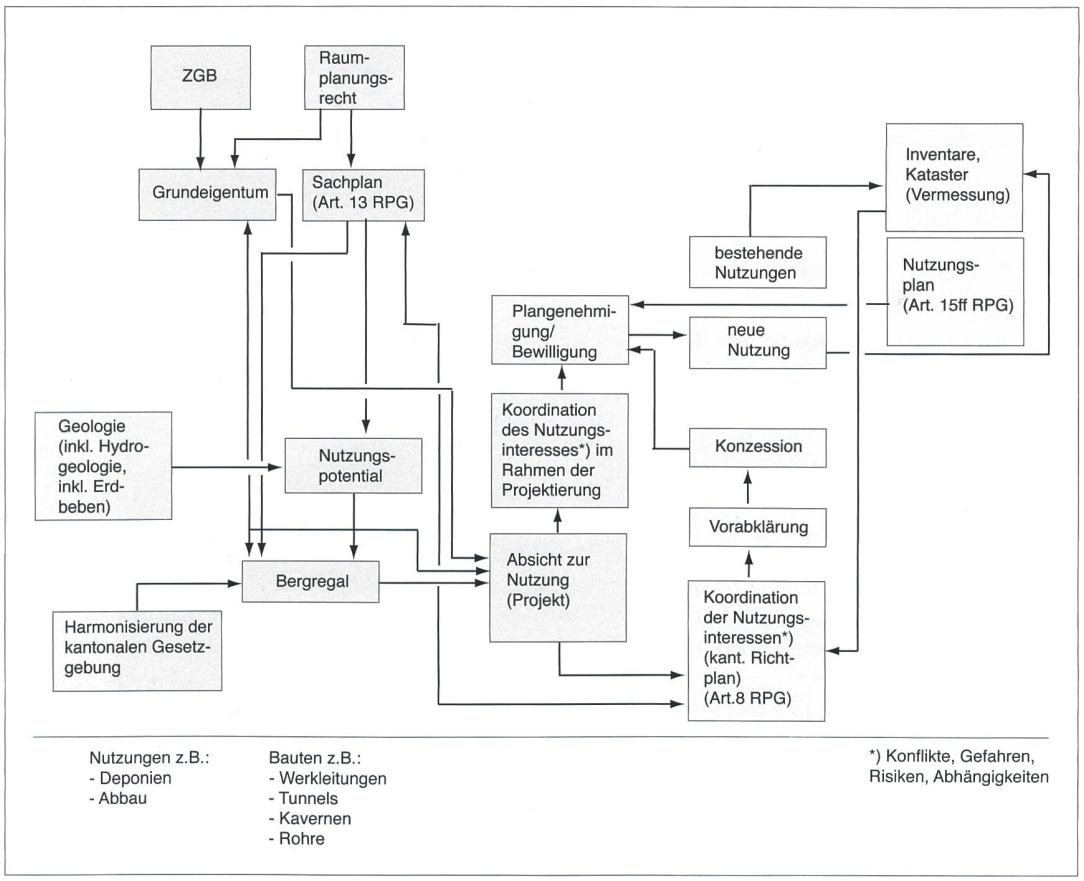
— Betrachtung des ganzen Untergrunds, d.h. keine Differenzierung bzgl. der Tiefen;
— Betrachtung aller Arten von Vorhaben und Nutzungen im Untergrund;
— Beurteilung von Risiken und der Auswirkungen auf die Umwelt;
— Sicherstellung der Abstimmung unterirdischer Vorhaben und Festlegung der zulässigen Nutzungen mit den Instrumenten der Raumplanung;
— Harmonisierung der kantonalen und kommunalen Vorschriften bezüglich Vorhaben im Untergrund.



[ABB. 1]

[ABB. 1] Leitungstunnel Löwenstrasse Zürich.

Mögliches Verknüpfungsschema für die Raumplanung im Untergrund



[ABB. 2] Verknüpfungs-schema «Untergrund».

Wo liegt das Problem für die Raumplanung und die Raumplaner?

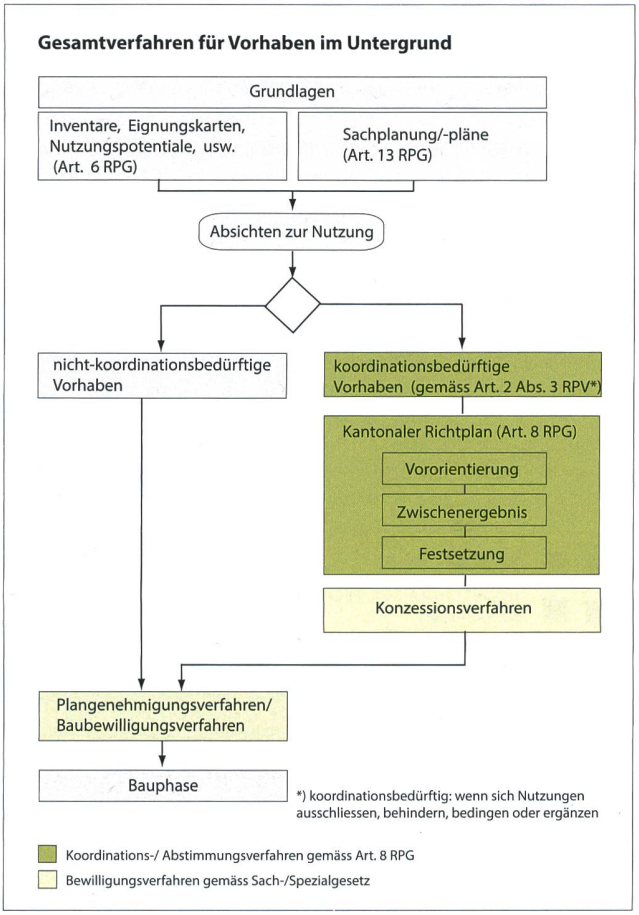
Vorhaben im «tiefen» Untergrund

Für den Raumplaner stellt sich hier die Frage, wann und wie die Anforderungen und Vorschriften gemäss Raumplanungsgesetz (vor allem die Vorschriften über die Abstimmung/ Koordination raumwirksamer Tätigkeiten) zum Tragen kommen.

Die Bewilligungsverfahren für die verschiedensten Vorhaben sind in Sach- bzw. Spezialgesetzen geregelt (oder noch zu regeln).

In der Regel wird in den Sach- bzw. Spezialgesetzen Bezug auf die «Sachpläne» genommen. Mit ihnen (z.B. mit dem Sachplan «geologische Tiefenlager») sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, um auf Bewilligungsverfahren eintreten zu können. Von einem Einsatz der kantonalen Richtplanung ist bestenfalls nur andeutungsweise und vage die Rede und daraus können keine klaren Handlungsanweisungen abgeleitet werden.

Dies ist umso erstaunlicher, als es im Raumplanungsgesetz konkrete Handlungsanweisungen bezüglich der Koordination gibt (Art. 8 und 25a RPG). Die Raumplanungsgesetzgebung verlangt, dass raumwirksame Tätigkeiten, die einander ausschliessen, behindern, bedingen oder ergänzen, aufeinander abzustimmen sind. Erst wenn diese Abstimmung erfolgt ist, ist der Weg frei, dass z.B. auf Konzessionsgesuche eingetreten werden kann. In [ABB. 2] wird schematisch gezeigt, dass sich diese Koordinationsarbeit zwischen Erhebung der Nutzungsabsicht und den Verfahren für Konzessionen und Baubewilligung einschiebt. Das Problem für die Raumplanung bzw. die Raumplaner liegt darin, dass diese klare gesetzliche Vorgabe so nicht erkannt wird.



[ABB. 3] Gesamtverfahren für Vorhaben im Untergrund.

Vorhaben in «oberflächennahem» Untergrund

Wie die Analyse im Rahmen des Glattalbahn-Workshops gezeigt hat, sind die Koordinationsprobleme im oberflächennahen Untergrund raumplanerisch noch nicht gelöst. Heute gilt noch der Grundsatz: *Wer zuerst kommt, mahlt zuerst.* Dadurch lässt sich jedoch keine Raumordnung im Untergrund herbeiführen.

Nächste Schritte

Aus diesen Ausführungen ergibt sich folgender Handlungsbedarf:

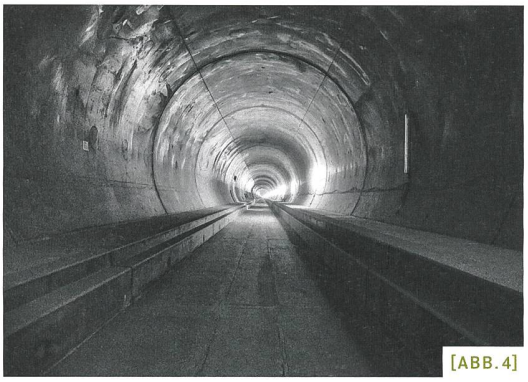
a) Bezüglich Nutzungsplanung für den oberflächennahen Untergrund: Um Erfahrungen mit Nutzungsplanung für den oberflächennahen Untergrund zu sammeln, braucht es Testplanungen, wo verschiedene Lösungsansätze aufzuzeigen und zu erproben sind. Erkenntnisse haben dann in die kantonalen Bau- und Planungsgesetze und kommunale Nutzungsvorschriften Eingang zu finden. (Allenfalls könnte für die Praxis eine Richtlinie dazu von Nutzen sein.)

b) Bezüglich der Berücksichtigung von Art. 8 RPG für die Koordination von raumwirksamen Vorhaben im «tiefen» Untergrund: Da der Zweck von Art. 8 RPG offensichtlich nicht hinreichend erkannt ist, braucht es

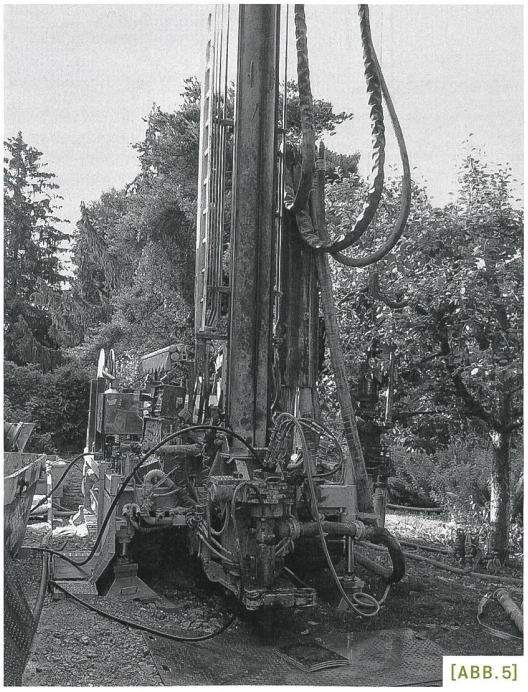
— eine «Aufklärungskampagne» bei den Behörden, die für den Vollzug von Sach-/ Spezialgesetzen zuständig sind, damit sie zur Kenntnis nehmen, dass eine Pflicht zur Abstimmung raumwirksamer Tätigkeiten besteht.

— bei den Behörden den Willen, bestehende Gesetzgebung (namentlich Art. 8 RPG) durchzusetzen.

— Raumplaner, die in der Lage sind, die an Nutzungen im Untergrund Interessierten auf dem Gesamtverfahrensweg zu begleiten.



[ABB. 4]



[ABB. 5]

[ABB. 4] Alptransit Tunnel.

[ABB. 5] Bohrung für Geothermie (Grundwassernutzung).

Inserat

HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL
FHO Fachhochschule Ostschweiz

4. SEMINAR «VERKEHRSMODELLE – BLACKBOX ODER ENTSCHEIDUNGSHILFE?»

Verkehrsmodelle dienen häufig der Abstützung von Ergebnissen, ohne dass der Aufbau, die Anwendungsmöglichkeiten und die Grenzen dieses Instruments wirklich bekannt sind. Das zweitägige Seminar vermittelt Ihnen Einblick in die Strukturen und Abläufe von Verkehrsmodellen. Sie können sich künftig ein Urteil über die Zweckmässigkeit eines Verkehrsmodelleinsatzes bilden, Vorstellungen über den Umfang und die Detaillierung eines Modells entwickeln und Modellergebnisse interpretieren. In einer Übung führen Sie erste Umlegungen für ein Beispiel durch.

7. und 14. November 2014 an der HSR
Weitere Details unter
www.hsr.ch/verkehrsmodelle

Patronat:
SVI SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG DER VERKEHRSINGENIEURE UND VERKEHRSEXPERTEN